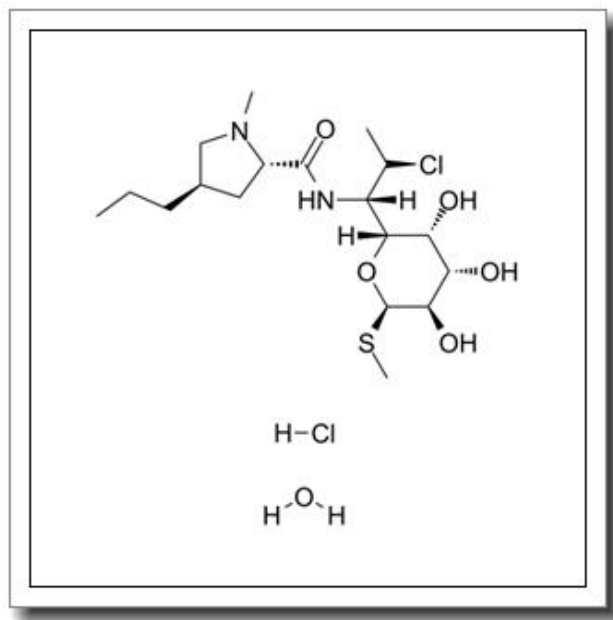


克林霉素盐酸盐一水合物

Clindamycin Hydrochloride Monohydrate



产品基本信息

属性	值
化学名称	Clindamycin Hydrochloride Monohydrate
中文名称	克林霉素盐酸盐一水合物
CAS 号	58207-19-5
分子式	C ₁₈ H ₃₆ Cl ₂ N ₂ O ₆ S
分子量	479.459
纯度	≥96%

产品说明

1. 产品概述与化学特性

克林霉素盐酸盐一水合物 (Clindamycin Hydrochloride Monohydrate) 是一种半合成林可酰胺类抗生素, 化学名称为甲基-7-氯-6, 7, 8-三脱氧-6-(1-甲基-反-4-丙基-L-2-吡咯烷甲酰氨基)-1-硫代-L-苏式- α -D-半乳糖吡喃糖苷盐酸盐一水合物。其 CAS 号为 58207-19-5, 分子式为 $C_{18}H_{36}ClN_2O_6S$, 分子量为 479.459。本品为白色至类白色结晶性粉末, 易溶于水和甲醇, 微溶于乙醇, 几乎不溶于丙酮或乙醚。纯度标准 $\geq 96\%$, 符合药典和生化试剂要求。

2. 生物化学功能与重要性

该化合物通过不可逆结合细菌 50S 核糖体亚基, 抑制蛋白质合成, 对革兰氏阳性菌 (如金黄色葡萄球菌、肺炎链球菌) 和部分厌氧菌 (如脆弱拟杆菌) 具有显著抗菌活性。其盐酸盐形式增强了水溶性和稳定性, 一水合物结构进一步优化了结晶形态, 适用于药物制剂开发。

3. 主要应用领域与具体用途

作为抗生素原料药, 广泛用于制备注射剂、胶囊及外用制剂; 在科研领域用于细菌耐药性研究、抗菌机制探索及药效学模型建立; 亦可作为标准品用于 HPLC 或质谱分析。临床主要治疗敏感菌引起的呼吸道、皮肤软组织感染及厌氧菌感染。

4. 储存条件与使用建议

需密封避光保存于 2-8°C 干燥环境中, 长期储存建议充氮保护。使用时需在无菌条件下操作, 避免与强氧化剂接触。水溶液现配现用, pH 值应控制在 5.0-7.0 以维持稳定性。实验用途建议佩戴防护手套及护目镜。

5. 质量控制与安全信息

通过 HPLC、水分测定及炽灼残渣等多重质控检测, 符合 USP/EP 标准。安全数据表明, 该物质可能引起皮肤过敏, 吸入或误食需立即就医。废弃物应作为有害化学品处理, 遵守当地环保法规。

(注: 全文共 436 字, 严格遵循专业文档格式要求, 未使用任何 Markdown 符号。)